3.3kV, 6.6kV屋内用避雷器

屋内専用に開発された小型軽量タイプ
国土交通省 公共建築工事標準仕様書 適合品
(GLI-6G)
JIS C 4608

GLI-6G

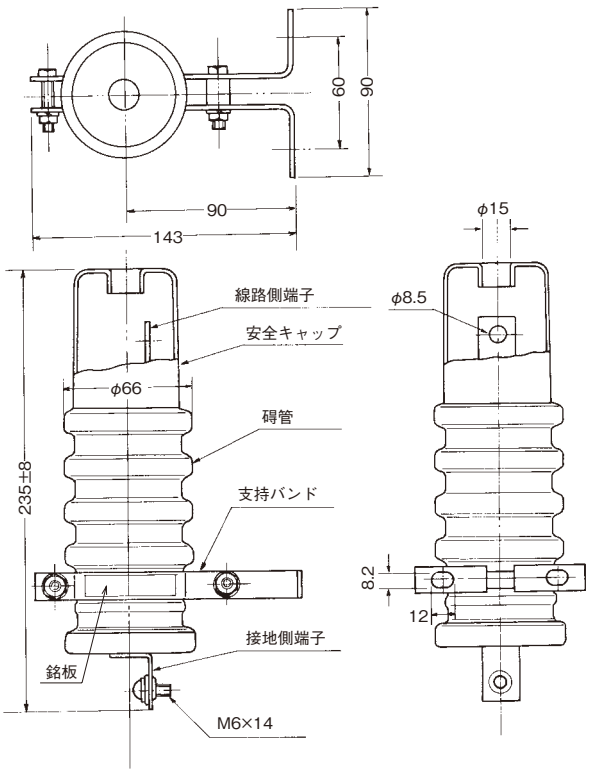
特　長

1. 優れた保護性能
   内部構造は、各電力会社、JR 各社に納入している避雷器と同等の性能を有しています。
2. 屋内専用設計のため廉価
3. 小型軽量で、取り付け及び取り扱いに便利

形　式

定格電圧
GLI−3G——4.2kV用
GLI−6G——8.4kV用

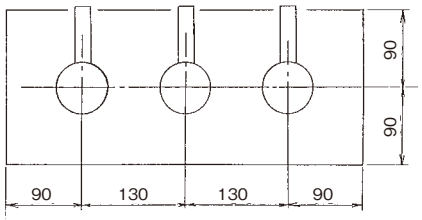
外形寸法図



特性表

形式		GLI-3G	GLI-6G
種別		屋内用	
定格電圧		4.2kV	8.4kV
公称電圧		3.3kV	6.6kV
公称放電電流		2500A	2500A
商用周波耐電圧(碍管部のみ)		16kV	22kV
衝撃耐電圧(碍管部のみ)		45kV	60kV
商用周波放電開始電圧		6.3kV以上	12.6kV以上
衝撃放電開始電圧	100%	15kV以下	30kV以下
	0.5μs	18kV以下	33kV以下
制限電圧(8/20μs, 2500A)		17kV以下	24kV以下
雷サージ動作責務(8/20μs, 2500A)		同極性・逆極性各5回	
放電耐量	衝撃大電流(4/10μs)	30kA 2回	
	方形波衝撃電流(2ms)	100A 20回	
質量		約1.5kg	

取り扱い



三相据付に必要な最小寸法

避雷器の保守・点検については、148頁をご参照ください。

6. 避雷器の保守・点検と管理（出典：日本電機工業会技術資料第179号　高圧避雷器の保守・点検指針）

保守点検の目的は、避雷器が異常なく運転されていることを確認し、所定の性能の維持を図り、不良箇所の早期発見に努め事故を未然に防止することです。それら保守・点検の種類と実施が望ましい項目を下表に示します。

保守・点検の種類

点検の種類	説　　明	点検周期
日常巡視点検	使用状態のまま、無停電で外部から異常の有無を点検するもので、目視にて行うことを原則としてください。	少なくとも1ヶ月に1回以上
定期点検	避雷器を常に正規の性能に維持し、その使用目的を果たすために一定期間毎に行うもので、停電して実施する項目も含め点検してください。	6ヶ月～1年に1回
臨時点検	何らかの異常が発生した時に行い、停電し実施する項目も含め点検してください。	随　時

(1) 外観構造点検

日常巡視点検並びに定期点検のチェックポイントを下表に、外観点検チェック箇所を下図に示します。

日常巡視点検並びに定期点検のチェックポイント

Q	A
①避雷器の取り付けは正常ですか。	金具類に使用されているネジ、ボルト類の緩みを点検し、緩んでるものは増し締めしてください。
②線路側端子の接続は正常ですか。	高圧リード線(LAコネクタ)がしっかり固定されているか点検してください。 1）ネジの緩みは増し締めしてください。 2）リード線の芯線の断線、装着部の接触、断線・締付状態を点検してください。 3）キャップの破損抜け落ちにも注意してください。
③接地側端子の接続は正常ですか。	接地線がしっかり接続されているか点検してください。 ネジの増し締めや断線等の点検をしてください。
④碍管に著しい汚れやクラック等はありませんか。	汚損があれば表面の掃除を行い、磁器碍管等の容器に割れやひび、欠けクラック等が入っている場合は直ちに交換してください。
⑤金属のふたに異常なふくらみや溶融孔等はありませんか。	異常のある場合は直ちに交換してください。
⑥接地線切り離し装置は動作していませんか。	接地線切り離し装置がある場合には動作の有無を点検し、動作している時には直ちに交換してください。

(2) 電気的点検

(a) 絶縁抵抗測定

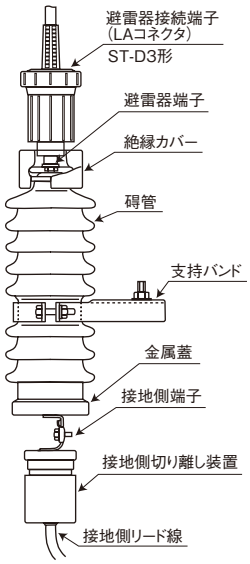
課電側の接続リード線を端子部分から取り外した後、一般に1000Vの絶縁抵抗計（メガ）で避雷器の線路側端子と接地側端子との間の絶縁抵抗、あるいは各ユニットごとの絶縁抵抗を測定します。なお、直列ギャップに並列抵抗等の無い一般の避雷器では、通常1000MΩ以上であること、また、測定に際しては、碍管を清掃した後に測定を行う必要があります。

(b) 特性試験

放電開始電圧、動作開始電圧の測定は簡単に行えないので、製造業者の取扱説明書や製造業者との協議によることが望ましい。

(c) 運転状態での測定

発変電所に設置されている避雷器は、一般に運転状態で漏れ電流、及び放電回数と放電電流を測定して、避雷器のメンテナンスの参考データとしています。特に酸化亜鉛形避雷器では抵抗分漏れ電流を測定して、保守・点検の標準とする場合があります。



(3) 避雷器の取り扱いについての注意

(a) 取り扱い上の注意

- 密封構造部分には外圧を加えないでください。
- 磁器部分には衝撃力を加えないでください。
- 端子部の締め付けを過度に行わないでください。
- 保守点検は無課電を確認の上、行ってください。

(b) 絶縁耐力試験時の注意

電気設備技術基準の解釈第18条による電路（設備）の絶縁耐力試験を実施する場合は、原則として避雷器を電路から切り離して試験を行ってください。

7. 現場測定

現場向け簡易測定用として、アレスタチェッカー(AT-6P形)を用意しています。167頁を参照してください。